

# Magnet-Filterwalzen MFW

## Einsatzbereich:

Magnetfilterwalzen sind zur automatischen Reinigung von Kühlschmierstoffen konzipiert.

Sie finden Anwendung bei Hon-, Schleif-, Tiefbohr- und Drehmaschinen, Härtereianlagen, Waschanlagen u.s.w., wo ferritische Schwebstoffe aus dem Kühlmittel ausgefiltert werden sollen.

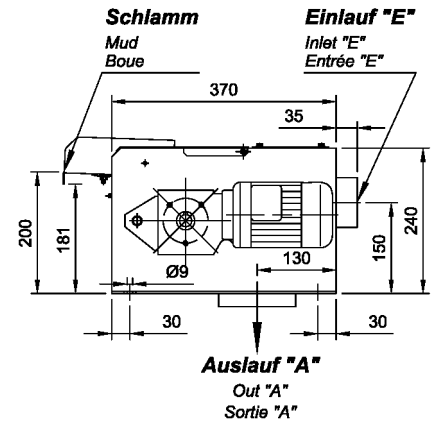
## Funktion:

Der verschmutzte Kühlschmierstoff wird über eine oder mehrere Einlaufmuffen in die Vorflutkammer eingeleitet und in dieser auf die ganze Walzenbreite verteilt. Nach Austritt aus der Vorflutkammer strömt das verschmutzte Medium in einem Ringraumsegment um die magnetisierten Polscheiben der Filterwalze. Die ferritischen Schwebeteilchen werden hierbei aus dem Medium ausgeschieden. Das gereinigte Medium tritt an der Unterseite des Gehäuses aus und läuft in den darunter anzuordnenden Reinbehälter. Die an der Magnetwalze anhaftenden Schmutzpartikel werden durch eine kontinuierliche Drehbewegung der Walze aus dem Medium ausgetragen, mittels Abstreifblech abgestreift und durch ständig nachkommenden Schmutz zur Abtropfkante geschoben, von welcher dieser in einen darunter anzuordnenden Schlammkasten fällt.

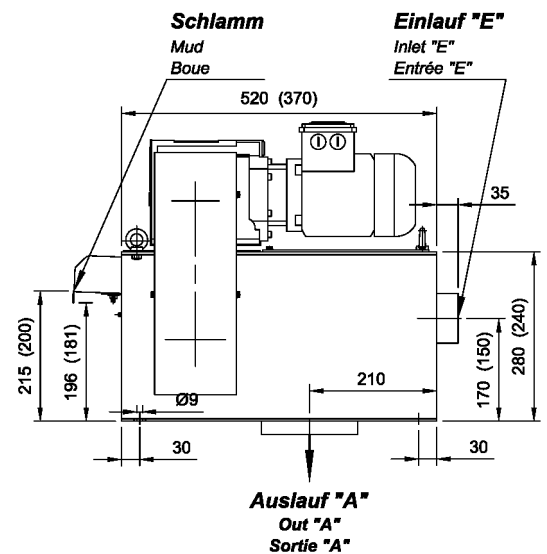
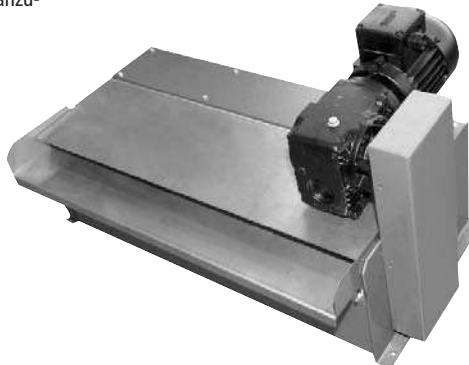
## Konstruktiver Aufbau:

- ▶ Stabiles verschleißfestes Stahlblechgehäuse
- ▶ Großvolumige Vorflutkammer
- ▶ Optimiertes Magnetsystem
- ▶ Hochwertige Permanentmagnete
- ▶ Abstreifblech aus Edelstahl 1.4301
- ▶ Antrieb über Schneckengetriebemotor

## MFW 40–200



## MFW 260–520

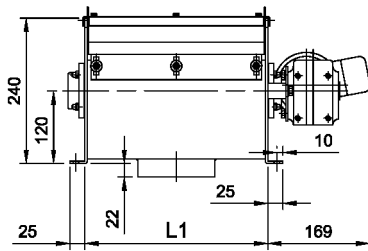


## Vorteile:

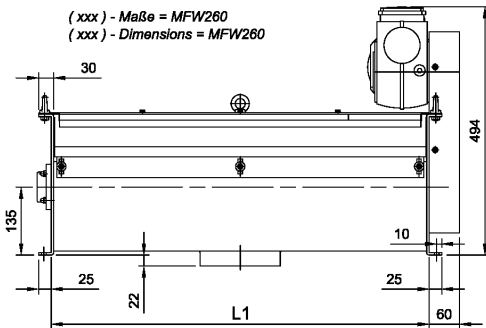
- ▶ Sehr niedrige Betriebskosten
- ▶ Kontinuierlicher Betrieb
- ▶ Einfache Installation
- ▶ Wartungsarm
- ▶ Kompakte Bauweise
- ▶ Hoher Filterwirkungsgrad
- ▶ Ausscheiden nicht magnetischer Partikel durch Bürstenbildung an den vorstehenden Polscheiben

Maße [mm]		Anschluß	
Dimensions [mm]		Connection	
Dimensions [mm]		Branchement	
L1	L2	Ein (E)	Aus (A)
		Inlet	Out
		Entrée	Sortie
MFW 40	133 321	1x G2 1/2"	Ø 88 mm
MFW 60	189 377	1x G2 1/2"	Ø 127 mm
MFW 100	302 490	1x G2 1/2"	Ø 127 mm
MFW 120	357 545	1x G2 1/2"	Ø 127 mm
MFW 160	470 658	1x G2 1/2"	Ø 127 mm
MFW 200	583 771	1x G2 1/2"	Ø 127 mm
MFW 260	751 939	1x G2 1/2"	Ø 127 mm
MFW 320	922 1007	2x G2 1/2"	Ø 159 mm
MFW 400	1147 1232	3x G2 1/2"	Ø 159 mm
MFW 520	1484 1569	3x G2 1/2"	Ø 159 mm

Auch in Edelstahlausführung lieferbar



Auch in Edelstahlausführung lieferbar



	Filterleistung [l/min]	
	Filter output [l/min]	
	Débit [l/min]	
	Emulsion	Öl [20mm <sup>2</sup> /s]
	Emulsion	Oil [20mm <sup>2</sup> /s]
	Émulsion	Huile [20mm <sup>2</sup> /s]
MFW 40	52	40
MFW 60	80	60
MFW 100	130	100
MFW 120	160	120
MFW 160	210	160
MFW 200	260	200
MFW 260	340	260
MFW 320	420	320
MFW 400	520	400
MFW 520	680	520

## Applications:

Magnetic filtering cylinders are designed for the automatic cleaning of coolants. They are used in honing, grinding, deep-drilling machines and lathes, hardening plants, cleaning plants, etc., in which ferritic suspended materials are to be filtered out of the coolant.

## Function:

The contaminated coolant is introduced via one or several inlet connections into the pre-flooding chamber, where it is distributed over the entire cylinder width. After discharging from the pre-flooding chamber, the contaminated medium flows into an annular chamber segment around the magnetised pole plates of the filtering cylinder, whereby the ferritic suspended particles are separated from the medium. The cleaned medium discharges at the bottom of the housing and flows into a clean container below. The dirt particles adhering to the magnetic cylinder are removed from the medium by continuous rotation of the cylinder, scraped off with a scraper, and through the continuous accumulation of dirt, pushed towards the draining edge, from where they fall into a sludge box below.

## Design:

- ▶ Sturdy, wear-resistant metal housing
- ▶ Large capacity pre-flooding chamber
- ▶ Optimised magnet system
- ▶ High-quality permanent magnets
- ▶ Scraper made of high-quality steel 1.4301
- ▶ Drive via worm-gear motor

## Advantages:

- ▶ Very low operating costs
- ▶ Continuous operation
- ▶ Easy installation
- ▶ Low-maintenance
- ▶ Compact design
- ▶ High filter efficiency
- ▶ Separation of non-magnetic particles through brush formation on the projecting pole plates

## Domaine d'utilisation:

Les cylindres à filtre magnétique sont conçus pour le nettoyage automatique de réfrigérants lubrifiants. Ils sont utilisés sur des machines de rodage, meuleuses, foreuses et tours, installations de trempe, installations de lavage, etc., nécessitant l'élimination par filtrage des matières ferritiques en suspension dans le produit réfrigérant.

## Fonctionnement:

Le réfrigérant lubrifiant souillé est introduit par un ou plusieurs manchons d'admission dans le compartiment collecteur et réparti dans celui-ci sur toute la largeur du cylindre. A sa sortie du compartiment collecteur, le fluide souillé s'écoule dans un segment d'espace annulaire autour des plaques de pôles magnétisés du cylindre filtre. Les particules ferritiques en suspension sont alors évacuées du fluide. Le fluide purifié ressort de la partie inférieure du bâti et s'écoule dans le récipient de liquide propre à disposer en dessous. Les particules d'impureté qui adhèrent au cylindre magnétique sont évacuées du liquide par un mouvement rotatif continu du cylindre puis racloées par le racloir et poussées en direction du bord d'égouttage par les impuretés succédant continuellement qui les font tomber dans le caisson à boue à disposer en dessous.

## Construction:

- ▶ Bâti en tôle d'acier robuste et résistant à l'usure
- ▶ Compartiment collecteur volumineux
- ▶ Système magnétique optimisé
- ▶ Aimants permanents de haute qualité
- ▶ Racloir en acier 1.4301
- ▶ Entraînement par moteur à engrenage à vis sans fin

## Avantages:

- ▶ Coûts d'exploitation très faibles
- ▶ Fonctionnement en continu
- ▶ Installation facile
- ▶ Peu d'entretien
- ▶ Construction compacte
- ▶ Rendement élevé de filtration
- ▶ Élimination des particules non magnétiques par formation des brosses aux plaques de pôle en saillie